



**APPEL À CANDIDATURE CHAIRE PROFESSEUR JUNIOR
CALL FOR APPLICATIONS JUNIOR PROFESSOR CONTRACT**

L'université Claude Bernard Lyon 1 propose un recrutement par voie de contrat de Chaire Professeur junior en 61^{ème} section.

The University Claude Bernard Lyon 1 is offering a Junior Professor contract in the 61th section.

Niveau du poste après titularisation : Professeur des Universités (catégorie A)

Level of the position in which the candidate will be granted tenure: University professor (cat. A)

Libellé du projet : De la recherche à l'action pour améliorer la santé

Project name : From research to action for a better health

Mots clés : Bioinformatique, multiomique, modélisation statistique, biomarqueurs, phénotypage, santé hépatique, génétique des populations

Keywords: Bioinformatics, multiomics, statistical modeling, biomarkers, deep phenotyping, liver health, population genetics

Durée du projet : 4 ans

Target duration : 4 years

Rémunération proposée : 3 618 € brut mensuel

Date de prise de fonction / date of taking up the post : 01 Décembre 2025 / December 1st, 2025

Affectation/ Affiliation : PaThLiv (UMR 1350 – UCBL, Inserm) - IHU Lyon - Institute of Hepatology of Lyon

Les chaires de professeur junior correspondent à un nouveau dispositif en France permettant de proposer à un.e chercheur.se de haut niveau une opportunité de mener une recherche de qualité, grâce à la mise en place d'un environnement dédié (matériel et financier). Elles offrent la possibilité de démarrer un nouveau groupe de recherche sur le thème de la chaire, avec une réelle synergie internationale.

À l'issue des quatre années, la personne recrutée pourra être titularisée comme professeur des universités.

"Les chaires de professeur junior" (junior professor positions) are a new initiative in France. They offer a high-profile researcher an opportunity to conduct high-quality research, thanks to a dedicated work environment (material and financial). They offer the possibility of starting a new research group on the theme of the chair, with a real international synergy. At the end of the four years, the recruited person could be tenured as full professor at the University.

Description du projet :



Résumé du projet scientifique :

Le projet scientifique de la CPJ tirera parti de l'infrastructure, de l'expertise et des données générées par l'IHU – Institut d'Hépatologie de Lyon, l'objectif à long terme étant de promouvoir la santé du foie, de réduire la morbidité et la mortalité des maladies hépatiques chroniques et de mettre en œuvre une stratégie de « médecine de précision » pour l'ensemble des maladies hépatiques (hépatites virales chroniques, maladies hépatiques liées au métabolisme et à l'alcool, maladies hépatiques auto-immunes et génétiques, tumeurs hépato-biliaires). L'ambition est de transformer le modèle actuel et historique centré sur la prise en charge des maladies hépatiques avancées vers une médecine de précision durable pour tous les patients, afin de permettre l'identification et le traitement précoces des maladies hépatiques chroniques. Dans ce but, la génération d'un blueprint exploitable des maladies hépatiques grâce à un profilage multiomique des patients nécessitera un effort d'analyse de données vaste et innovant. Dans cette perspective, le projet scientifique de la CPJ se concentrera sur diverses approches bio-informatiques et se développera sur trois axes interconnectés :

1. Génétique des populations :

- Identifier des biomarqueurs prédictifs des différentes maladies du foie afin d'améliorer les stratégies préventives et curatives, en exploitant des cohortes internes et les données provenant de collaborations internationales ainsi que de jeux de données publics à l'aide d'une approche d'analyse d'association pangénomique (GWAS), en explorant la contribution de variants génétiques rares (SNPs et MNVs) et en mettant l'accent sur les variants structurels (SVs) et les éléments transposables (TEs).
- Définir des scores de risque polygénique, à la suite d'analyses GWAS sur des cohortes internes et externes et appliquer les scores de risque polygénique existants sur des cohortes internes
- Appliquer des techniques d'apprentissage automatique ("machine learning") aux données omiques et cliniques pour mieux identifier les patients à risque aux premiers stades des maladies ou des déficiences fonctionnelles, en exploitant également les informations fournies par les marqueurs génétiques identifiés à partir des analyses précédentes.

2. Multi-omique :

- Exploiter les données de séquençage de nouvelle génération produites par diverses technologies omiques (accessibilité de la chromatine, immunoprécipitation de la chromatine, transcriptomique, métabolomique, lipidomique, protéomique) pour : a) caractériser le microenvironnement hépatique dans le foie sain et malade, b) accroître notre compréhension du mécanisme de la maladie, c) découvrir de nouveaux biomarqueurs et identifier de nouvelles cibles thérapeutiques. De nouveaux algorithmes, y compris des techniques d'apprentissage automatique, permettant de combiner l'analyse de cellules individuelles avec des informations spatiales sur l'expression des gènes, le métabolome, le protéome et les données d'accessibilité de la chromatine seront appliqués ou développés, si nécessaire. Le tout dans le cadre d'une approche de « médecine de précision ».

3. Développement de méthodes :

- Application et développement de stratégies de déconvolution d'ARN-seq en vrac basées sur des méthodes d'apprentissage profond pour faire passer la stratégie de médecine de précision « du serveur au chevet du patient ». Cela, ainsi que les résultats obtenus dans les axes précédents, permettra finalement d'identifier de manière efficace (et avec un inconfort limité pour le patient) des biomarqueurs et des cibles thérapeutiques au niveau cellulaire, permettant aux cliniciens d'améliorer le diagnostic et les soins.
- Application et développement de stratégies de déconvolution de RNA-seq en masse basées sur des méthodes d'apprentissage profond pour faire évoluer les stratégies de médecine de précision « de la salle des serveurs au chevet du patient ». Ceci, combiné aux résultats obtenus dans les axes précédents, permettra à terme d'identifier efficacement de nouveaux biomarqueurs et cibles thérapeutiques au niveau cellulaire, permettant ainsi d'améliorer le diagnostic et les soins.

Summary of the scientific project:

The scientific project of the CPJ will take advantage of the infrastructure, the expertise and the data generated in the IHU - Hepatology Institute of Lyon, the long-term goal being to promote liver health, reduce the morbidity and mortality of chronic liver diseases and to implement a “precision medicine” strategy for the whole spectrum of liver diseases (chronic viral hepatitis, metabolism- and alcohol-related liver diseases, autoimmune and genetic liver diseases, hepatobiliary tumours). The ambition is to transform the current and historical model centred on the management of advanced liver diseases towards a sustainable precision medicine for all patients to allow early identification and treatment of CLD. To this aim, the generation of an actionable blueprint of liver diseases through a multiomics patients profiling will require a vast and innovative data analysis effort. In this perspective, the CPJ scientific project will be focused on diverse bioinformatic approaches and will develop on three interconnected axes:

1. Population genetics:

- Identify predictive biomarkers in the different liver disease to enhance preventive and curative strategies, leveraging internal cohorts and data retrieved from international collaborations as well as publicly available datasets using a Genome Wide Association analysis approach (GWAS), exploring the contribution of rare genetic variants (SNPs and MNVs) and with particular focus on Structural Variants (SVs) and Transposable Elements (TEs).
- Identify predictive biomarkers in the different liver diseases to enhance preventive and curative strategies, leveraging the presence of internal cohorts of patients and data retrieved from international collaborations as well as publicly available datasets using a Genome Wide Association analysis approach (GWAS),
- Define polygenic risk scores, as a result of GWAS analyses on internal and external cohorts and apply existing polygenic risk scores on internal cohorts
- Apply machine learning techniques to omics and clinical data to better identify at-risk patients at early stages of diseases or functional impairment (complementing existing guidelines), leveraging also the information provided by the genetic markers identified from previous analyses.

2. Multiomics:

- Leverage next generation sequencing data produced by diverse omics technologies (chromatin accessibility, chromatin immunoprecipitation, transcriptomics, metabolomics, lipidomics, proteomics) to characterize the liver microenvironment in healthy and diseased liver, to increase our understanding of disease mechanism, discover new biomarkers and to identify new therapeutical targets. New algorithms, also including machine learning techniques, for combining single cell analysis with spatial information on gene expression, metabolome, proteome, and chromatin accessibility data will be applied or developed, if needed. All under the umbrella of the ‘precision medicine’ approach.

3. Methods development:

- Application and development of bulk RNA-seq deconvolution strategies based on deep learning methods to push the precision medicine strategy “from the server room to the bedside”. This, together with the results obtained in the previous axes, will ultimately allow to effectively identify new biomarker and therapeutic targets at the cellular level, enabling clinicians to improve diagnosis and care.

Research contact : Professor ZOULIM Fabien, MD, Director of the Lyon Hepatology Institute,
fabien.zoulim@inserm.fr, +33 4 72 68 19 70



Résumé du projet d'enseignement :

Le projet pédagogique de cette CPJ vise à développer les compétences en recherche, en mettant l'accent sur la clarté de la pensée et de l'expression. Le projet pédagogique se concentrera sur différents aspects de la bioinformatique et de la biostatistique. En particulier, le projet pédagogique visera à fournir aux étudiants des connaissances complètes sur les méthodologies de la génétique statistique et de la génétique des populations, ainsi que sur la manipulation et l'analyse des données de séquençage de nouvelle génération. De plus, le projet pédagogique visera à fournir aux étudiants des connaissances de base sur les approches d'analyse des données d'apprentissage profond. Des exemples pratiques, des études de cas et l'expérience de données réelles prépareront les étudiants à relever les défis qui se posent lors de l'analyse des "big data" et à contribuer au domaine de la médecine de précision.

Contact enseignement : LEBOSSÉ Fanny, MCUPH, Responsable formation de l'IHU d'hépatologie de Lyon, fanny.lebosse@univ-lyon1.fr, 04 72 68 19 70

Summary of the teaching project:

The teaching project of this CPJ aims to develop research skills, focusing on clarity of thought and expression. The teaching project will concentrate on different bioinformatics and biostatistical aspects. In particular, the teaching project will focus on providing the students with a comprehensive knowledge of statistical and population genetics methodologies, as well as of next generation sequencing data manipulation and analysis. Moreover, the teaching project will aim to provide the students with a starting knowledge of deep learning data analysis approaches. Practical examples, case studies and experience with real data will prepare the students to tackle the challenges arising when approaching the analysis of "big-data" and to contribute to the field of precision medicine.

Teaching contact : LEBOSSÉ Fanny, MCUPH, MD, Education Manager of the Lyon Hepatology Institute, fanny.lebosse@univ-lyon1.fr, +33 4 72 68 19 70

Synthèse financière / Funding :

Chaire de professeur junior / Junior professorship	Laureate 4 year salary
Package ANR incluant un doctorant (36 mois) et un postdoc (18 mois) ANR package including one PhD (36 months) and one postdoc (18 months)	200 000 €
Autres financements (missions, matériel, accès infrastructure) : IHU d'hépatologie de Lyon Other funding (missions, equipment, infrastructure access)	80 000 €

MODALITES DE SELECTION

Conditions à remplir :

Les candidat(e)s devront justifier d'un doctorat, tel que prévu à l'article L. 612-7, ou d'un diplôme équivalent en vue de leur titularisation dans un corps de professeur relevant du présent titre.

Les candidat(e)s qui ne sont pas titulaires d'un doctorat font reconnaître l'équivalence avec le doctorat de leurs diplômes universitaires, qualifications et titres selon la procédure suivante : par décision du conseil académique dans les conditions prévues au deuxième alinéa de l'article 22 du décret du 6 juin 1984 fixant les dispositions statutaires communes applicables aux enseignants-chercheurs et portant statut particulier du corps des professeurs des universités et du corps des maîtres de conférences.

Modalités de candidature :

Les candidatures seront déposées exclusivement en ligne sur l'application ministérielle ODYSSE :

[Galaxie des personnels du supérieur/Chaire de professeur junior \(CPJ\)](#)

selon le calendrier suivant :

Ouverture des candidatures : 18 août 2025, 10 heures (heure de Paris)

Limite de dépôt des candidatures : 17 septembre 2025, 16 heures (heure de Paris).

Composition du dossier

La liste des pièces obligatoires à fournir est définie par l'[arrêté du 06 février 2023](#) :

1. Formulaire de candidature saisi en ligne
2. Une pièce d'identité avec photographie
3. Une pièce attestant de la possession d'un doctorat, tel que prévu à l'article L.612-7 du code de l'éducation ou d'un diplôme dont l'équivalence est reconnue selon la procédure fixée au 1^o de l'article 5 du décret du 17 décembre 2021 ;
4. Le rapport de soutenance du diplôme produit, ou une attestation de l'établissement certifiant qu'aucun rapport de soutenance n'a été établi ;
5. Une présentation analytique des travaux, ouvrages, articles, réalisations et activités en lien avec le profil du poste visé en mentionnant ceux que le candidat a l'intention de présenter à l'audition ;
6. Fiche de candidature CPJ (à déposer dans la partie titre et travaux du dépôt des pièces dans ODYSSEE).
7. Un exemplaire de chacun des travaux, ouvrages, articles et réalisations mentionnés dans la présentation analytique et que le candidat a l'intention de présenter à l'audition, sans excéder six documents.

Les documents **(2, 3 et 4)** rédigés en tout ou partie en langue étrangère sont **impérativement** accompagnés d'une traduction en langue française dont le candidat atteste la conformité sur l'honneur. **À défaut le dossier sera déclaré irrecevable.**

Il est recommandé de ne pas attendre les derniers jours pour effectuer le dépôt de votre dossier.

Toute candidature incomplète à la date limite de dépôt est déclarée irrecevable.

Modalité de recrutement :

L'évaluation sera réalisée par une commission de sélection. Selon les dispositions de l'article 9 du décret n°2021-1710 du 17 décembre 2021, la composition sera disponible sur le site internet de l'université dans sa rubrique « travailler à Lyon 1 », avant le début de ses travaux.

Seuls seront convoqués à l'audition les candidats préalablement sélectionnés sur dossier par la commission de sélection.



Informations complémentaires

L'audition des candidats comprendra **une mise en situation professionnelle** selon les modalités suivantes :

- Une leçon sur un sujet imposé de niveau 1^{er} cycle de l'enseignement supérieur ;
- Durée de présentation : 10 à 15 minutes ;
- Non publique.

L'organisation de la mise en situation sera indiquée sur la convocation à l'audition.

SELECTION PROCEDURE

Conditions to be met to apply:

Candidates must hold a doctorate degree, as provided for in Article L. 612-7, or a diploma whose equivalence is recognized. Candidates who do not hold a doctorate degree must have their university degrees, qualifications, and titles recognized as equivalent to a doctorate in accordance with the following procedure: by decision of the academic council under the conditions set out in the second paragraph of Article 22 of the Decree of June 6, 1984, establishing the common statutory provisions applicable to teacher-researchers and setting out the special status of university professors and lecturers.

Application procedures :

Application must be sent exclusively on line ODYSSEE : [Galaxie des personnels du supérieur/Chaire de professeur junior \(CPJ\)](#)

Calendar :

Opening of application : 18 august 2025, 10 h am, Paris time

Deadline for submitting application : 17 september 2025, 16 h pm, Paris time

Content of the file

The list of mandatory documents to be provided is defined by the [decree of 6 February 2023](#) :

1. Application form entered online
2. Identity document with photograph
3. A document attesting to the possession of a doctorate, as provided for in article L.612-7 of the Education Code, or a diploma whose equivalence is recognized according to the procedure set out in article 5 of the Decree of December 17, 2021
4. The diploma defence report produced, or an attestation from the establishment certifying that no defence report has been drawn up
5. An analytical presentation of works, books, articles, achievements and activities related to the profile of the post in question, mentioning those which the candidate intends to present at the audition
6. Completed application form for a chair of junior professor (to be submitted in the section « titles and works » of the application ODYSSEE).
7. A copy of each of the works, books, articles and projects mentioned in the analytical presentation and which the candidate intends to present at the audition, not exceeding six documents.

Documents **(2, 3 and 4)** written in a foreign language in whole or in part must imperatively be translated into french. The candidate will attest in compliance on honor. **Otherwise the file will be declared inadmissible.**

It is recommended not to wait until the last few days to file your application

Any incomplete application will be declared inadmissible.

Recruitment procedures:

The evaluation will be held by a selection committee. The composition of the committee will be available on university website, put in the section « working at Lyon 1 university, before the beginning of its work.

Only will be called to the interviews, candidates previously selected on file by the selection committee.

Additional information

Interviews with candidates will include a **simulation of a professional teaching situation** under the following conditions :

- A lesson about an imposed subject of the 1st cycle of higher education (undergraduate level)
- Presentation length : 10 to 15 minutes
- Non public setting.

The organisation of this simulation exercise will be indicated on the invitation to the interview.

Doc 5 : Candidature à une chaire de professeur junior
(Application form for a chair of junior professor)

Ce document suivra obligatoirement le plan indiqué ci-dessous. Il n'est toutefois pas obligatoire de remplir toutes les rubriques (conservez la numérotation des sections même si certaines d'entre elles restent vides). Il sera déposé dans la partie titre et travaux du dépôt des pièces de l'application ODYSSEE.

Do not modify the font and the layout, but you may suppress the comments. This document should follow the guidelines given below. However, filling all sections is not mandatory (adhere to the order of the sections below, even if some of them are non-applicable). It will be submitted in the section « titles and works » of the application ODYSSEE.

1. Curriculum Vitae (max 2 pages)

1.1. Informations personnelles

(personnal information)

Nom <i>(Last Name)</i>	
Prénom <i>(Fist name)</i>	
Nationalité <i>(nationality)</i>	
Date de naissance <i>(date of birth)</i>	
Diplôme de plus haut degré obtenu dans l'enseignement supérieur <i>(Highest degree obtained in higher education)</i>	
Email	
Téléphone portable <i>(phone number)</i>	
Adresse postale <i>(home address)</i>	
Adresse professionnelle <i>(business address)</i>	

1.2. Expériences professionnelles

(professional experience)

Année (year)	Poste (Position and status)	Organisation ou structure (institution)
Plus récente <i>(most recent)</i>		
...		
Plus ancienne <i>(the oldest)</i>		

1.3. Expertise scientifique (maximum 10 lignes)

Scientific expertise (maximum of 10 lines)

1.4. Mots-clés / keywords (maximum 5)

1.5. Événements majeurs dans la carrière scientifique

(Major events in scientific career)

Citer jusqu'à 5 faits marquants de votre carrière scientifique.

(List up to 5 highlights from your scientific career)

1.6. Relation au monde socio-économique

(Relationship to the socio-economic world)

Contrats, membre de conseils, consulting, rôle d'expert, etc.

(Contracts, advisory members, consulting, expert role, etc.)

1.7 Vulgarisation scientifique

(scientific dissemination)

Citer les occasions/événements vous ayant permis de diffuser vos travaux auprès du grand public.

(List the occasions/events that allowed you to disseminate your work to the general public)

2. Activités de recherche

(Research activities)

2.1. Description du parcours scientifique (maximum 1 page)

(Description of the scientific background)

2.2. Projet scientifique en lien avec la chaire de professeur junior (maximum 3 pages)

(Scientific project in connection with the chair of junior professor)

2.2.1. Contexte scientifique des travaux envisagés (Scientific background to the planned work)

2.2.2. Description du projet scientifique (Scientific context of the proposed work)

2.2.3. Verrous scientifiques liés au projet (Scientific barriers related to the project)

2.2.4. Indicateurs de suivi du déroulement du projet (Indicators for monitoring the progress of the project)

2.2.5. Dissémination des travaux de recherche auprès du grand public (Dissemination of research work to the public)

3. Activités d'enseignement (2 pages maximum)

(Teaching activities – max 2 page)

3.1. Expérience pédagogique dans l'enseignement supérieur

(Teaching experience in higher education)



3.2. Projet pédagogique en lien avec la chaire de professeur junior au sein de l'établissement d'accueil (maximum 2 pages)

(Pedagogical project in relation to the chair of junior professor at the host institution –max 2 page)

4. Liste exhaustive des contrats et des financements obtenus dans les activités de recherche

(Comprehensive list of contracts and funding obtained in research activities)

Année (year)	Source (agence, collectivité, entreprise, ...) <i>Origin (agency, community, company...)</i>	Intitulé du projet <i>(project name)</i>	Nom du coordinateur <i>(Coordinator's name)</i>	Budget (€)	Votre rôle dans le projet <i>(your role in the project)</i>

5. Liste des principales/principaux publications, ouvrages, brevets, communications orales, communications par affiche

(Comprehensive list of publications, books, patents, oral communications, poster presentations)

5.1. Synthèse (synthesis)

Nombre de publications avec comité de lecture <i>(Number of peer-reviewed publications)</i>	
Nombre de publications autres (proceedings, actes de colloques, chapitre d'ouvrage, ...) <i>(Number of other publications (proceedings, acts of workshops, book chapters, ...))</i>	
Nombre de brevets <i>(Number of patents)</i>	
Nombre de communications orales <i>(Number of oral communications)</i>	
Nombre de communications par poster <i>(Number of papers per poster)</i>	
Nombre de séminaires invités <i>(Number of invited seminars)</i>	

5.2. - Articles publiés avec comité de lecture

(number of peer-reviewed articles)

[1]. Titre de l'article, auteurs, Journal, Volume, pages, (année). Nombre de citations *(Title of article, authors, Journal, Volume, pages, (year). Number of citations)*

[2].

5.3 - Autres publications (proceedings, actes de colloques, chapitres d'ouvrages...)

Other publications (proceedings, acts of workshops, book chapters,...)

[1]. Titre du proceeding, auteurs, Journal, Volume, pages, (année). Nombre de citations. (*Title of proceeding, authors, Journal, Volume, pages, (year). Number of citations.*)

[2].

5.4 - Brevets (Patents)

Renseigner le tableau pour chaque brevet.

(complete the table of each patent)

Nom <i>(name)</i>	
Inventeur(s) : <i>Inventor(s)</i>	
Numéro de brevet <i>(Patent number)</i>	

5.5 - Communications orales (oral communications)

[1]. Titre de la communication, nom de la conférence, acronyme de la conférence, date, ville, pays (*Title of the paper, name of the conference, conference acronym, date, city, country*) ;

[2].

5.6 - Communications par affiche (poster communications)

[1]. Titre de la communication, nom de la conférence, acronyme de la conférence, date, ville, pays (*Title of the paper, name of the conference, conference acronym, date, city, country*) ;

[2].

5.7 - Séminaires invités (guest seminars)

[1]. Titre du séminaire, structure d'invitation, personne invitant au séminaire, date du séminaire, ville, pays (*Title of the seminar, inviting structure, person inviting to the seminar, date of the seminar, city, country*) ;

[2].